1. 多线程实际应用场景：

以前项目做过的一个多线程程序，每个线程独立地负责连接一台红外线扫描仪，被安装在道路上方的扫描仪会实时扫描路面，用来探测车辆经过。每个线程就负责与一台扫描仪通信，包括建立连接，接受扫描仪数据，根据扫描仪数据分析是否有车辆经过。如果没有使用多线程，那效率会很低，一个线程需要轮流连接每一台扫描仪，读取数据，关闭连接，再连接下一台扫描仪……效率会十分低下。多线程非常适合这样的一类场景。

单线程：

Scanner 3

Scanner 2

Scanner 1

主线程

connect

ack

Read Data

Send Data

Connect

Ack

Read Data

Send Data

Connect

Ack

Read Data

Send Data

多线程：

Scanner 2

Thread 3

Scanner 3

Thread 2

Thread 1

Scanner 1 2

Connect

Connect

Connect

Send Dataead Data Data

Send Dataead Data Data

Read Dataead Data Data

Read Dataead Data Data

Ack

Ack

Read Dataead Data Data

Send Dataead Data Data

Ack